



Мен. С. Др.

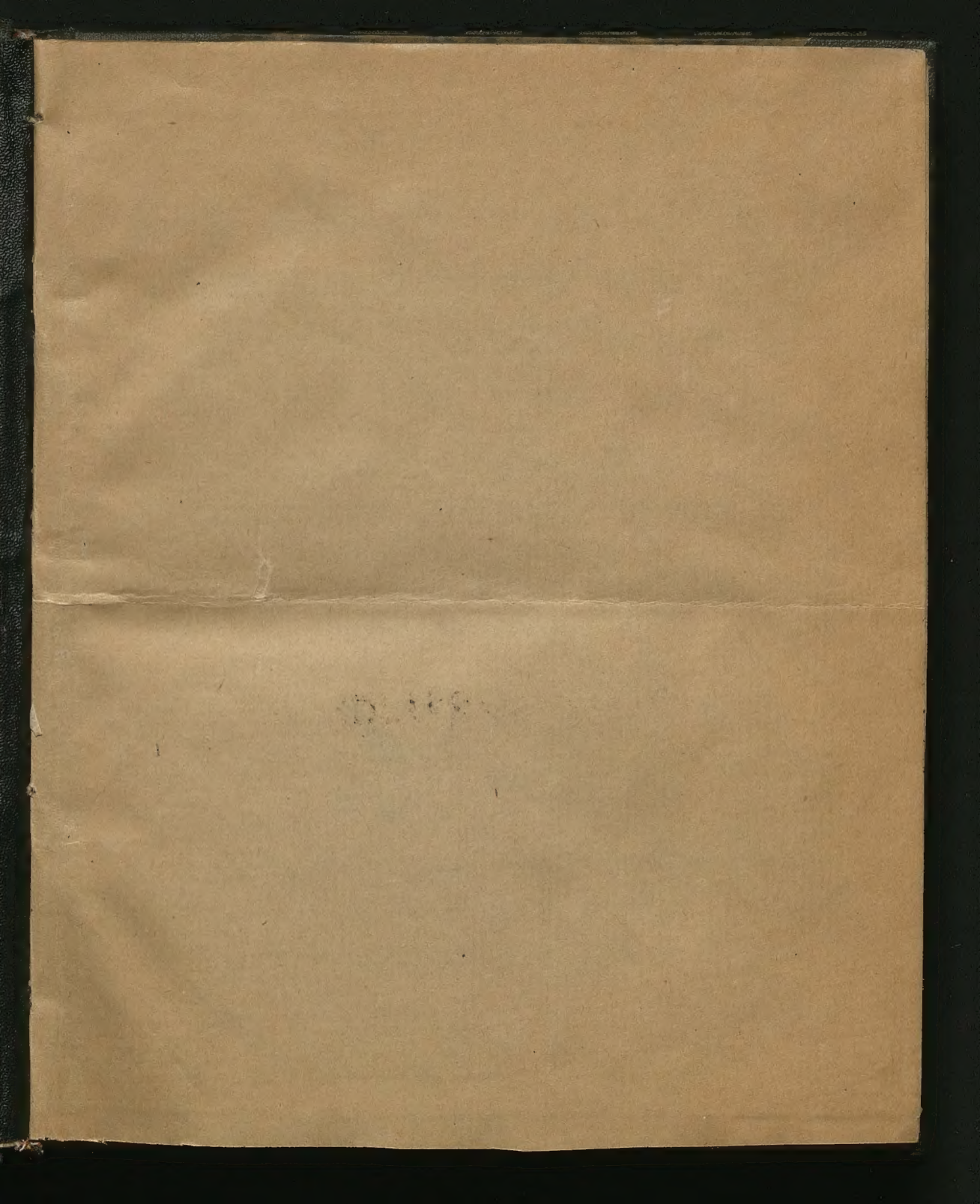
221960

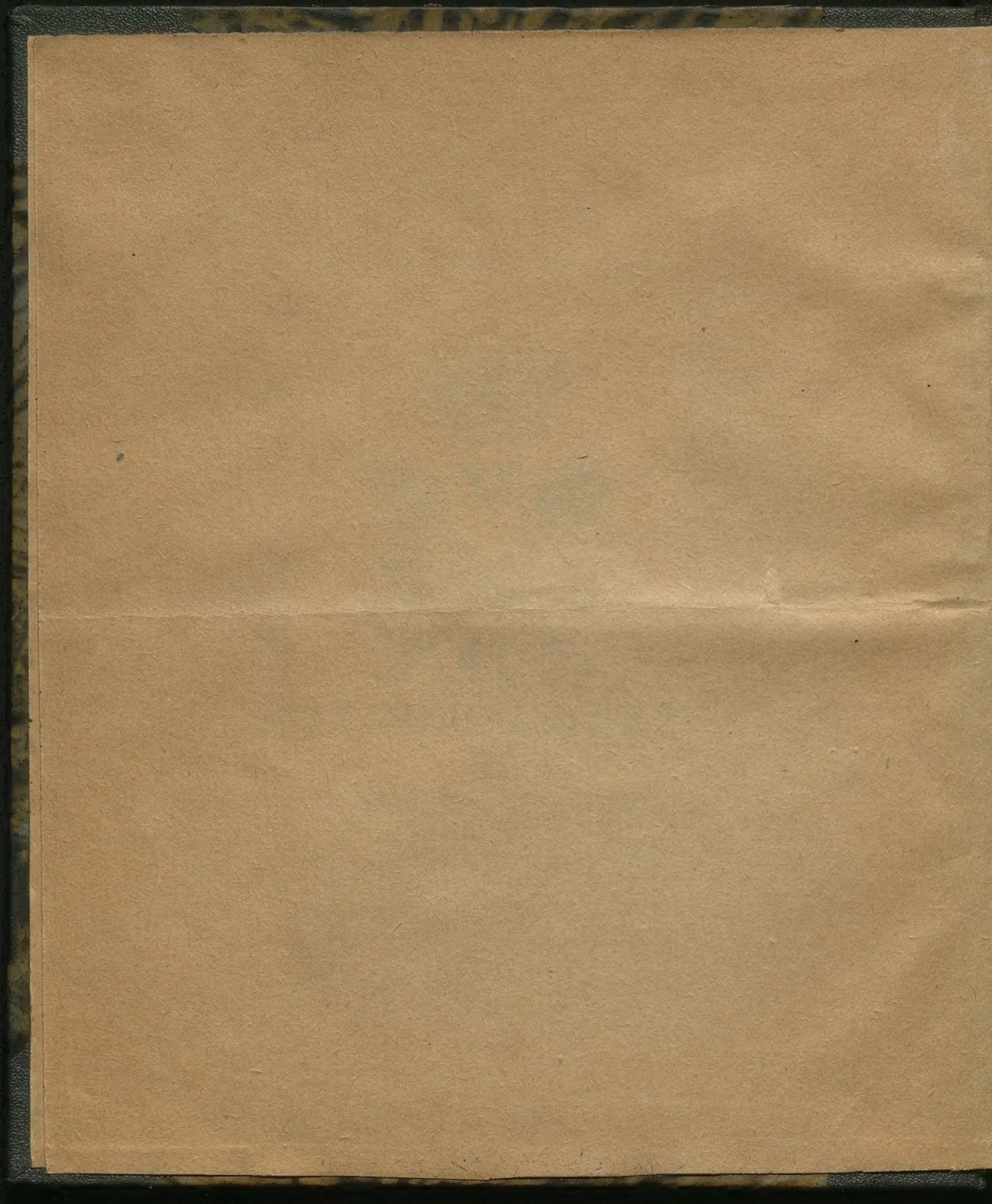
L 221982



221960-221982

I





SERENISSIMO ac POTENTISSIMO

PRINCIPI

STANISLAO AUGUSTO

REGI POLONIÆ,

MAGNO DUCI LITHVANIÆ,

RUSSIÆ, PRUSSIÆ, MAZOVIE, SAMOGITIE,

KIOVIE, VOLHYNIE, PODOLIE, PODLA-

CHIE, LIVONIE; SMOLENSCIE, SE-

VERIE & CZERNIECHOVIE, &c. &c.

PRINCIPI

ac

DOMINO CLEMENTISSIMO

HÆC QUADRATURA CIRCULI

A

MATHEMATICIS JAM APPROBATA

SUBMISSISSIME DEDICATUR.

SERENISSIME AC POTENTISSIME

R E X,

DOMINE CLEMENTISSIME.

221974

Quadratura Circuli bis mille annis extitit nodus, in quo solvendo Mathematici celeberrimi omnis Ævi semper incassum laborârunt: tot Exempla operæ perditæ me tamen ab eodem objecto investigando nequaquam absterruerunt. Post tot exantlatos *Herculeos*, ut ita dicam, labores, post innumera scripta per decem annorum intercapedinem edita tandem mihi, agenti jam septuagesimum primum annum, ex animi sententia successit, problema tanti momenti solidè solvere, & invictè demonstrare. Totidem asserti mei habeo testes, quot libelli hujus extant Lectores, qui omnes & singuli fateri tenentur me veritatem felicissimè esse assecutum. Animatus itaque Clementia vere Regia, qua Te SERENISSIME AC POTENTISSIME R E X omnibus etiam infimi subsellii hominibus accessibilem exhibere consuevisti, non dubitavi hocce Opusculum in observantiæ debitæ documentum & in summæ reve-

reverentiæ meæ testimonium ad pedes Tuos deponere, spe-
 fretus haud dubia, Tibi illud non iri improbatum. Spon-
 det id mihi tam innatus Tibi literarum amor, quàm Co-
 mitas ineffabilis, quæ adjuncta est rarissimis animi doti-
 bus omnes in admirationem Tui rapientibus. Ecquis e-
 nim Principum vel sapientia illustrior; vel Clementia cla-
 rior; vel judicio æquior; vel celsitate animi nullis unquam
 fortunæ casibus labefactata celebrior; vel tandem ob soler-
 tiam, prudentiam, & constantiam in tot laboribus pro sa-
 lute Publica susceptis admiratione dignior, quàm Tu SE-
 RENISSIME AC POTENTISSIME REX, Musarum Or-
 namentum, Literarum Promotor, & literatorum Protector?
 Qui recte factorum præmium in una bene de humano ge-
 nere merendi voluptate positum Tibi esse statuisti, ut
 ideo in hoc Regium à Supremo Numine videaris esse eve-
 ctus Solum, ut tanquam ex specula prospicias, qui quàm
 plurimis prosis. Quantum præterea Tibi SERENISSIME
 AC POTENTISSIME REX curæ cordique sit, ut artes
 liberales & scientiæ, quibus salus mortalium continetur,
 hac in Republica floreat, id inde colligi potest, quod
 nunquam acriori contentione fuerunt excultæ, quàm iis
 id evenire sub Sapientissimo Regimine Tuo intuemur; ne-
 que ambigere licet, quin ad summum perfectionis gradum
 successu temporis adducantur: nam ut juvenus scholastica
 ad studia seriò tractanda magis magisque incendatur, &
 idonea evadat ad Munia cùm Ecclesiastica, tum secularia
 ritè obeunda; Tu REX BENIGNISSIME cudenda cu-
 ras numismata partim aurea, partim argentea, quæ tan-
 quam præmia diligentiae probatæ jussu Tuo in Scholis Pu-
 blicis totius Regni singulis annis distribuuntur: quàm ob
 Munificentiam & Solitudinem Paternam Tibi jam una-
 nimi voce Titulus gloriosissimus PATRIS PATRIÆ
 deferatur, Nomenque Tuum Augustissimum immortalitati
 consecratur. Te igitur SERENISSIME AC POTENTIS-
 SIME REX non mea verba indiserta atque jejuna; sed
 immortalia Tua in rem tam publicam, quàm literariam
 merita per Universum terrarum Orbem prædicant, efferunt,
 atque decantant. Te.... Sed jam nimius sum, & Tua

tempora justò diutius moratus in Bonum publicum pecco,
cui Te Torum devovisti. Deus Te servet Regum Polo-
niæ DECUS per longissimam annorum seriem Patriæ, Or-
bi, ac Scientiis superstitem & incolumem! Ita vover atque
demississimè precatur.

SERENISSIME AC POTENTISSIME REX
DOMINE CLEMENTISSIME
SACRÆ REGIÆ MAJESTATIS TUÆ

Varsaviæ d. 16. Augusti
1786.

Humillimus & infimus servus
ac Subditus

Eugenius Corsonichius.

16
Vice-Colonelli CORSONICHII scripta brevissima rationem veram diametri ad peripheriam, consequenter & perfectam Quadraturam Circuli demonstrantia. Varsaviæ 1786.

2219245
BENEVOLE LECTOR.

Semper miratus sum, quod Clarissimi Geometræ seriem Ludolphinam tanti faciant, ut ea lapidis lydii instar utantur, ad examinandas alias ejusmodi rationes, etsi ea sistat solum peripheriam adulterinam, quæ, ut mox patebit, veram enormiter excedit: nam ut per continuam bisectionem ab hexagono, cujus latus est 10000000. partium, deveniatur in cognitionem lateris polygoni 5ti circulo inscripti 192 laterum, ducendæ sunt 5. hypotenusæ & faciendæ 10. extractiones radicum. Radices per extractionem 2dam, 4tam, 6tam, 8vam, & 10am inventæ sistant hypotenusas, seu latera polygonorum Circulo inscriptorum; jam vero radices extractionis 1mæ, 3tiæ, 5tæ, 7mæ, & 9næ subductæ ex radiis, manifestant cathetos. Jam cum ob irrationalitatem quadratorum in quavis extractione remaneant numeri, qui subtrahi nequeunt, & ideo à radiis minus subtrahatur, ac subtrahi deberet; sequitur inde, radiorum residua, seu Cathetos, consequenter & hypotenusas, seu latera polygonorum evadere justò majora. Verum quidem est, quod in 1ma extractione remaneant 655484, & in 2da 9440116. particula, ex quo apparet, hypotensam 1mam (latus dodecagoni) magis imminui, ac ob cathetum excessivum augetur: nihilominus tamen colligendo particulas remanentes ex 1ma, 3tia, 5ta, 7ma, & 9na extractione in unam summam, & particulas residuas extractionis 2dæ, 4tæ, 6tæ, 8væ & 10mæ in alteram, patebit summam priorem excedere posteriorem 42563406 particulis, ex quo utique tutò concludi potest, latus polygoni 5ti evadere justò majus. Ad experiendam hanc veritatem Clarissimus Hambergerus Doctor & Professor Philosophiæ in celeberrima Academia Jenensi, nec non Mathematicus supra laudem meam positus ipsemet calculum inivit, mihiq; ita respondit: „Ut intelligas Vir Perillustis, me non minus, quam te ipsum, quod verum sit, cupere; suscepi calculum, quem desiderasti: paulo prolixiorē sanè, nec non laboriosum, & feci 10 illas radicum extractiones: in quo calculo inveni rem, uti dixeras, nempe summam particularum residuarum 1mæ, 3tiæ, 5tæ, 7mæ, 9næ, superare summam earundem 2dæ, 4tæ, 6tæ, 8væ, 10mæ extractionis 42563406 particulis.” Qui radices surdas è tabulis excerpunt, non advertunt ejusmodi vitia: proinde arbitrantur se rem acutè tetigisse, sed falluntur. Cum itaque latus polygoni 5ti inscripti pectet paulisper in excessu, qui deinde in ejus perimetro vicibus 192. augetur,

getur, & idem simili modo de latere polygoni 5ti Circulo circumscripti & perimetro ejus demonstrari possit; palam est, semisummam utriusque perimetri excessivæ prodere solam peripheriam adulterinam & veram jam multum excedentem; ex quo facile est intellectu, peripheriam Ludolphinam per seriem expressam enormiter peccare in excessu, consequenter etiam arcus, partes ejus aliquotas constituentes, esse vitiosos: unde non est mirum, quod arcus 45° sit incommensurabilis cum tangente 45 graduum; perperam autem inde infertur perfectam quadraturam Circuli esse impossibilem. Contrarium elucet ex hisce scriptis per intervalla editis & distributis, quæ hic & aliis in locis, ut edoctus fui, excepta fuerunt cum applausu: problemata eis inserta adeo captivæ sunt accommodata, ut eorum resolutio neque tædium parere, neque negotium facessere queat operantibus: nam assumpta ratione excessiva diametri ad peripheriam quancunque (non majore tamen quam $1:3\frac{1}{4}$) e. gr. $100:325$, reperitur peripheria excessiva diametri 8 . inferendo: Si diameter est 100 , peripheria est 325 , quanta erit peripheria excessiva, si diameter est 8 ? $R. 2\frac{2}{3}$; assumpta deinde ratione defectiva quancunque (non minore tamen, quam $1:3$) e. gr. $9:28$, invenitur peripheria defectiva per hanc analogiam: posita diametro 9 , peripheria defectiva est 28 , quanta erit defectiva posita diametro 8 ? $R. 2\frac{2}{3}$; tum reductis hisce peripheriis ad eandem denominationem, & ablata minore ex majore, relinquitur differentia $\frac{1000}{3}$, quæ, ut demonstratur, nihil aliud est, nisi summa excessus & defectus peripheriarum æquivalentium, ex qua pars utraque demonstrationis eruitur hocce ratiocinio: Quoniam ob reductionem peripheriarum ad eandem denominationem termini excessus periph: excessivæ in ejus æquivalente continentur multiplicati per denominatorem 9 , debet excessus hujus æquivalentis, jam nunc in summa $\frac{1000}{3}$ contentus, esse reducibilis per eundem denominatorem 9 ; & quoniam termini defectus defectivæ in ejus æquivalente continentur multiplicati per denominatorem 100 , debet defectus hujus æquivalentis, jam nunc in summa $\frac{1000}{3}$ contentus, esse reducibilis per eundem denominatorem 100 ; sed ex omnibus partibus, in quas summa $\frac{1000}{3}$ resolvi potest, nullæ aliæ dantur reducibiles altera per 9 , & altera per 100 , nisi $\frac{200}{3}$ & $\frac{100}{3}$: ergo pars $\frac{200}{3}$ reducibilis per 9 est excessus, & pars $\frac{100}{3}$ reducibilis per 100 , defectus peripheriarum æquivalentium. Jam cum vice versa termini excessus quæsi debcant esse novies minores quam $\frac{200}{3}$ nempe $\frac{100}{3}$, palam est $\frac{100}{3}$ esse excessum quæsitum, qui ablatas e peripheria excessiva $2\frac{2}{3}$, relinquit veram $\frac{400}{3} = 25$; & quoniam termini defectus quæsi debent esse centies minores quam $\frac{100}{3}$ nempe $\frac{1}{3}$; evidens est $\frac{1}{3}$ esse defectum quæsitum, qui additus ad peripheriam defectivam $2\frac{2}{3}$, manifestat peripheriam veram $2\frac{2}{3} = 25$, ad quam itaque diameter est, ut $8:25$. Si nactus fuero objectiones humaniter factas, solvam illas omni quæ par est, modestia. In quadratura Circuli ad amussim exacta legendum est §. 510 l. 2da 40:128 & linea 4ta, $\frac{1000}{325}$ loco $\frac{3724}{1000}$.

Veritas

17

*Veritas rationis diametri ad peripheriam, ut
8:25, brevissime, evidentissimeque demonstrata.*

Varſaviæ 1785.

THEOREMA. *Diameter est ad peripheriam ut 8:25.*

Demonstratio. Pes à Geometris dividitur in 10 digitos, digitus in 10 lineas, linea in 10 puncta, punctum in 10 decimas, decima puncti in 10 centesimas: ergo $\frac{1}{100}$ puncti est $\frac{1}{10000}$ pedis. Cogitemus igitur $\frac{1}{100}$ puncti esse diametrum. Jam cum inter Geometras constet, peripheriam non posse esse diametri triplam cum $\frac{1}{2}$ vel $\frac{1}{3}$ parte ejusdem, quia prior peccaret in excessu, & posterior in defectu, cumque certum sit, in quantis similibus valere conclusionem à maximis ad minima, & vice versa; nequit peripheria circuli exigui, cujus diameter est $\frac{1}{100}$ puncti, esse diametri tripla cum $\frac{1}{2}$ vel $\frac{1}{3}$ ejusdem. Quid autem est $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ hujus diametri? prior est septima, & posterior nona pars unius centesimæ puncti: ambæ igitur sunt particule tam infinitè parvæ, ut earum existentiam vix cogitatione assequi liceat: hinc ne mente quidem alia particula inter illas intermedia concipi potest nisi $\frac{1}{6}$. Ergo peripheria quasita est $\frac{1}{100}$ puncti cum $\frac{1}{6}$ parte diametri, ad quam diameter est itaque, ut $1:3\frac{1}{3}$: ergo ob similitudinem circulorum quævis diameter est ad peripheriam, ut $1:3\frac{1}{3} = 8:25$. Ut veritas hujus Theorematis, ex quo *quadratura circuli* à me publicata, traxit originem, luculentius eluceat, sit

PROBLEMA I. *Per rationem excessivam 7:22 & defectivam 9:28 invenire peripheriam veram diametri 8.*

Resolutio, & Demonstratio. Peripheria diametri 8 excessiva indagata per 7:22, est $\frac{176}{7}$, in qua latet igitur excessus; defectiva investigata per rationem 9:28, est $\frac{224}{9}$, de qua igitur deest pars aliqua, quæ vocatur defectus. Jam cum hæ peripheriæ falsæ sint diversæ denominationis; necesse est, illas reducere ad eundem denominatorem 63: id quod fit multiplicando tam numeratorem, quam denominatorem peripheriæ unius per denominatorem alterius. Multiplicando itaque excessivam $\frac{176}{7}$ per denominatorem 9 defectivæ, emergit æquivalens $\frac{1584}{9}$; ex quo manifestum est, etiam terminos excessus in illa latentes, in hac novies fuisse auctos. Multiplicando deinde defectivam $\frac{224}{9}$ per denominatorem 7 excessivæ, oritur æquipollens $\frac{1568}{9}$; ex quo denuo patet, etiam terminos defectus prioris in hac septies fuisse auctos, quod probè est notandum. Auferendo deinde $\frac{1568}{9}$ h. e. defectivam ex excessiva $\frac{1584}{9}$, relinquitur differentia $\frac{16}{9}$, h. e. summa excessus & defectus, cujus numerator 16 est conflatus ex denominatoribus simplis 9 & 7 peripheriarum falsarum: ergo partes hujus summæ sunt $\frac{9}{3}$ & $\frac{7}{3}$.

Jam

Jam cum termini excessus per reductionem peripheriarum falsarum ad denominatorem 63 *novies* & termini defectus, ut superius notavimus, *septies*, fuerint aucti; opus est $\frac{9}{7}$ per 9 & $\frac{7}{9}$ per 7 reducere ad terminos minimos, ut prodeat excessus $\frac{7}{9}$ & defectus quæsitus $\frac{7}{9}$: id quod est eò verius, quò certius est, nullas alias partes, in quas summa $\frac{16}{9}$ resolvi potest, esse reducibiles per 9 & 7, nisi $\frac{9}{9}$ & $\frac{7}{9}$. Ergo peripheria vera est $\frac{175}{8} - \frac{7}{9} = \frac{175}{8} - 2\frac{1}{2}$; vel $2\frac{24}{8} + \frac{7}{8} = 2\frac{31}{8} = 25$, ad quam diameter est ut 8:25. Ergo Theorema præcedens nulli dubio est obnoxium.

PROBLEMA II. *Rationem diametri ad peripheriam, ut 8:25, experimento comprobare.*

Resolutio Et Demonstratio. Cum per demonstrata, posita diametro 8, peripheria sit 25; palam est divisa ea per 6, innotescere ejus 6tam partem, seu arcum $60^\circ = 4\frac{2}{3}$, ad quem itaque radius est, ut 4: $4\frac{2}{3}$, h. e. multiplicando utrinque per 6, ut 24:25. Quoniam autem mensurando hunc arcum, nondum exactè prodeunt 25. partes rectæ & æquales, h. e. tales, qualium radius continet 24; necesse est rationem 24:25 multiplicare per 2; vel si quis maluerit, per 3, 4 &c. Duplicando eam itaque, prodit ratio æqualis 48:50, per quam op^o circini & scalæ geometricæ arcus 60° illico rectificari, seu in mensura lineari definiri potest, nempe: radio 48 pedum è scala geometrica accuratè sumtorum, describatur semicirculus, & ad semiperipheriam applicetur radius, qui, cum sit latus hexagoni circulo inscripibilis, determinat præcisè 6tam partem peripheriæ, seu arcum 60° . Deinde interval- lum unius pedis transferatur in hunc arcum quinquies, & quidem ita, ut extremitas pedis præcedentis sit semper initium sequentis; eadem exactione transferatur hoc intervallum 5 pedum in residuum arcus, quoties fieri possit, & patebit, totum arcum constare præcisè ex 50 pedibus. Ergo radius est ad 6tam partem peripheriæ, ut 48:50: consequenter diameter ad peripheriam integram ut 96:300, h. e. dividendo utrinque per 12, ut 8:25.

COROLLARIUM I. Multiplicando peripheriam 25 per 2, h. e. per 4tam partem diametri 8, prodit area circuli 50, ad quam itaque est quadratum diametri, ut 64:50; vel ut 32:25. Multiplicando autem peripheriam 25 per diametrum integram 8, emergit superficies sphaeræ 200, quæ porro multiplicata per 6tam partem diametri 8, sistit soliditatem sphaeræ 1600 , ad quam igitur cubus diametri est, ut 512:1600, h. e. multiplicando utrinque per 6, ut 3072:1600, & dividendo deinde per 64, ut 48:25. Ergo non est dubitandum amplius de vera circuli quadratura inventa, cujus perfectio admiranda luculentissimè elucet ex *Methodo brevissima* &c. hic adjecta.

COROLLARIUM II. Quoniam circulus, cujus diameter est = axi majori ellipsoos, est ad ellipsin ipsam, ut axis major ad minorem; palam est, etiam ellipson jam perfectè posse quadrari.

*Objectio contra rationem diametri ad peripheriam,
ut 8 : 25 facta felicissime soluta.*

224975

Quidam Mathematicus anonymus, lecta præfatione meorum scripto-
rum brevissimorum, mihi scripsit hunc in modum: Quoniam ex
præfatione tua Iir P. Cognovi, Te non agre laturum esse objectiones,
quas nancisceris; prætermittere non possum, quin Tibi sententiam meam
de nonnullis argumentis aperiam. Quæ obicis contra seriem Ludolphi-
nam, ea non sunt sine fundamento: idcirco ea silentio prætereunda esse
existimō; sed quæ de inveniendâ ratione diametri ad peripheriam scribis,
ea Paralagismum continere videntur, quia iisdem argumentis, quibus
sub specie veri demonstras, hanc rationem esse, ut $8 : 25 = 1 : 3\frac{1}{8}$, osten-
di potest, eam etiam esse ut $1 : 3\frac{1}{3}$; $1 : 3\frac{1}{4}$; $1 : 3\frac{1}{7}$: quod ut evidentius
pateat, me sic explō:

1) Sumtis ratione excessiva $4 : 13$ & defectiva $9 : 28$, prodit pe-
ripheria diametri 5 excessiva $\frac{6}{5}$, defectiva $\frac{19}{28}$, differentia, seu summa
excessus & defectus $\frac{2}{7}$, excessus secundum unum argumentandi modum
 $\frac{1}{2}$, defectus $\frac{2}{7}$: consequenter peripheria vera $\frac{6}{5} - \frac{1}{4} = \frac{64}{20} = 16$; vel $\frac{19}{28} + \frac{1}{4} = \frac{19}{28} + \frac{7}{28} = \frac{26}{28} = 16$, ad quam igitur diameter est, ut $5 : 16 = 1 : 3\frac{1}{3}$.

2) Peripheria diametri 6 excessiva est $\frac{7}{4}$, defectiva $\frac{16}{28}$, differen-
tia $\frac{3}{28}$, excessus $\frac{2}{7}$, defectus $\frac{2}{7}$: consequenter peripheria vera $\frac{7}{4} - \frac{2}{4} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$; vel $\frac{16}{28} + \frac{2}{7} = \frac{16}{28} + \frac{8}{28} = \frac{24}{28} = 1\frac{1}{4}$, ad quam itaque diameter est, ut $6 : 19 = 1 : 3\frac{1}{3}$.

3) Peripheria diametri 7 excessiva est $\frac{9}{4}$, defectiva $\frac{19}{28}$, differen-
tia $\frac{3}{28}$, excessus $\frac{2}{7}$, defectus $\frac{2}{7}$: consequenter peripheria vera $\frac{9}{4} - \frac{1}{4} = \frac{8}{4} = 2$; vel $\frac{19}{28} + \frac{1}{4} = \frac{19}{28} + \frac{7}{28} = \frac{26}{28} = 2$, ad quam igitur diameter est, ut $7 : 22 = 1 : 3\frac{1}{3}$. Cum igitur hæc 4 rationes simul vera esse nequeant; evidens
est, nullam earum esse veram. Ut ratio $8 : 25$ haberi possit pro vera,
demonstrandum est, diametros $5, 6, 7$ esse quoque ad peripherias suas ut
 $8 : 25$. Hunc nodum si solveris, assensum omnium Mathematicorum fa-
cile consequeris, & semper honos nomenque tuum, laudesque mane-
bunt; sin minus, à multis malè audies, quod rem tam arduam, quæ
bis mille annis acutissima Mathematicorum ingenia nequicquam exercuit,
irrito conatu sis aggressus.

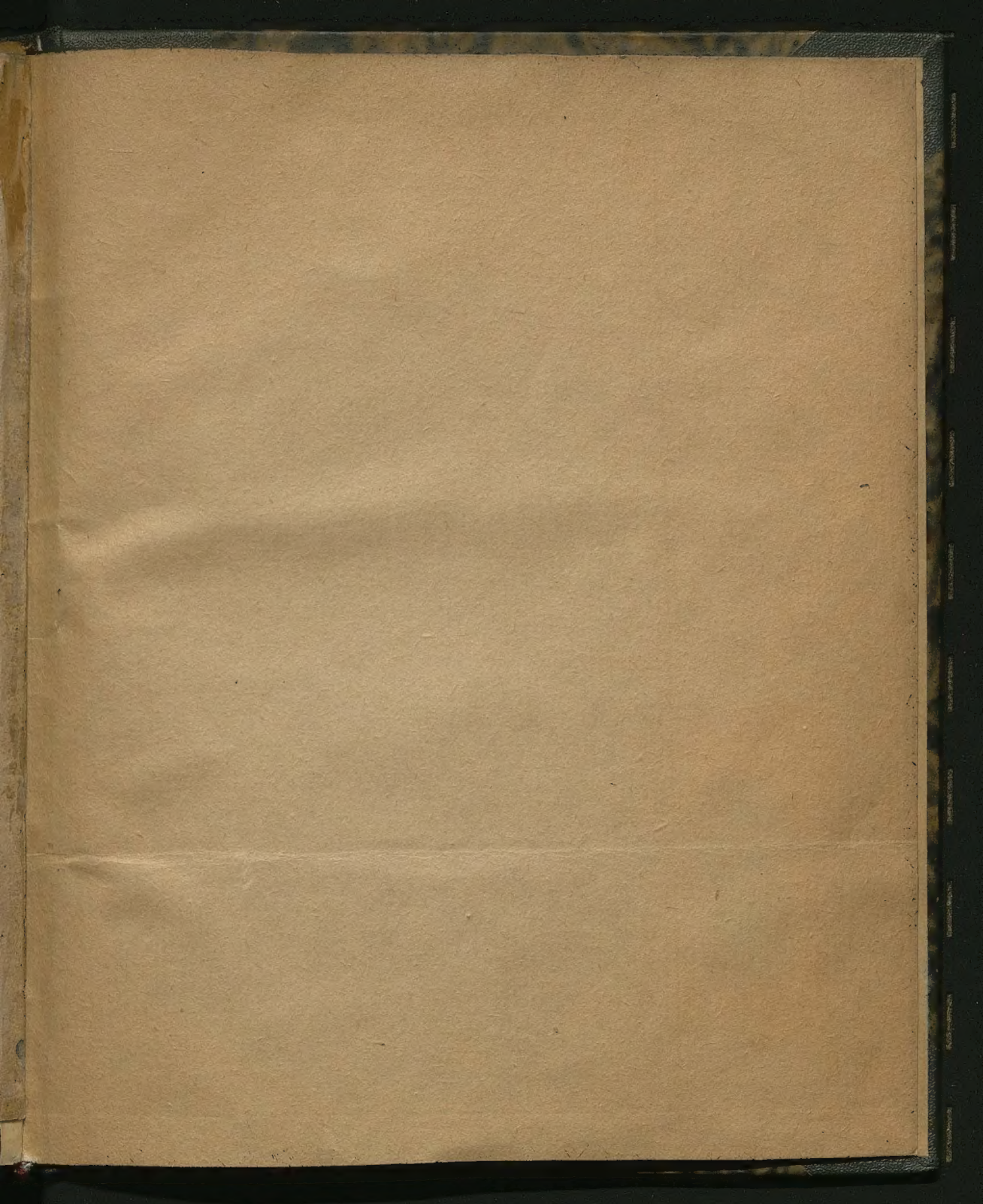
Hanc objectionem ex iudicio solido profectam ita solvo: imo ex-
cessus peripheriarum diametri 8 per dictas rationes inventarum est $\frac{1}{4}$ &
defectus $\frac{1}{8}$. Jam cum hæc partes crescant & decrescant in ratione
diametrorum; necesse est, ut excessus & defectus peripheriarum dia-
metri 1 sint octies minores, nempe prior $\frac{1}{4} = \frac{1}{8}$ & posterior $\frac{1}{8}$; ex
quo palam est, peripheriarum diametri 5 excessum esse $\frac{1}{8}$ & defectum
 $\frac{1}{16}$, quibus reductis ad eandem denominationem, prodeunt æquiva-
lentes $\frac{1}{16}$ & $\frac{1}{16}$, qui junctim sumti efficiunt $\frac{2}{16} = \frac{1}{8}$ h. e. differentiam peri-

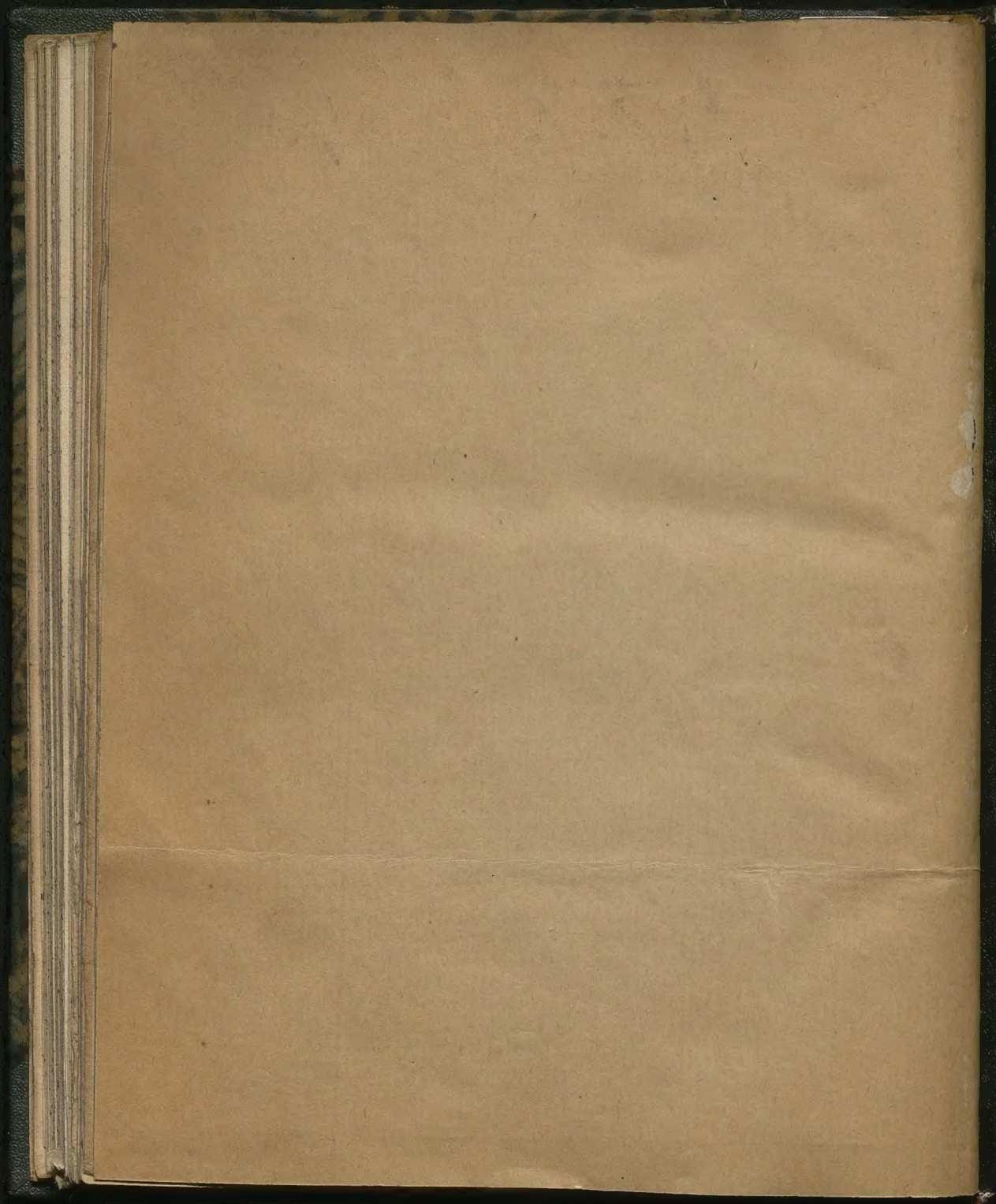
peripheriarum $\frac{65}{4}$ & $\frac{140}{8}$. *vid. n. 1*: Ergo peripheria vera est $\frac{65}{4} - \frac{1}{8} = \frac{129}{8}$, ad quam diameter est, ut $5 : \frac{129}{8} = 40 : 125 = 8 : 25$; vel addendo ad defectivam $\frac{140}{8}$ defectum, prodit quoque vera $\frac{129}{8} + \frac{1}{8} = \frac{130}{8} = \frac{65}{4}$, ad quam diameter est, ut $5 : \frac{65}{4} = 360 : 125$, h. e. dividendo utrinque per 45, ut $8 : 25$: *Quod erat unum.*

2do. Per demonstrata peripheriarum diametri 6 excessus est $\frac{6}{72}$ & defectus $\frac{6}{72}$, quibus reductis ad eandem denominationem, oriuntur æquipollentes $\frac{6}{72}$ & $\frac{6}{72}$, qui junctim sumti efficiunt $\frac{60}{72} = \frac{5}{6}$, h. e. ut patet ex n. 2, differentiam peripheriarum $\frac{78}{4}$ & $\frac{168}{8}$. Ergo peripheria vera est $\frac{78}{4} - \frac{5}{6} = \frac{116}{8} = \frac{29}{2}$, ad quam igitur diameter est, ut $6 : \frac{29}{2} = 48 : 150 = 8 : 25$; addendo deinde ad defectivam defectum, prodit quoque vera $\frac{168}{8} + \frac{5}{6} = \frac{1344}{72} + \frac{5}{72} = \frac{1349}{72}$, ad quam diameter est, ut $6 : \frac{1349}{72} = 432 : 1350$, & dividendo utrinque per 54, ut $8 : 25$: *Quod erat secundum.*

3tio. Peripheriarum falsarum diametri 7 excessus est $\frac{7}{72}$ & defectus $\frac{7}{72}$, quibus reductis ad eandem denominationem, emergunt æquivalentes $\frac{63}{72}$ & $\frac{7}{72}$, qui junctim sumti efficiunt differentiam $\frac{70}{72} = \frac{35}{36}$, peripheriarum $\frac{91}{4}$ & $\frac{196}{8}$. Ergo peripheria vera est $\frac{91}{4} - \frac{35}{36} = \frac{112}{8} = \frac{14}{1}$, ad quam diameter est, ut $7 : 14 = 56 : 175 = 8 : 25$. Addendo ad peripheriam defectivam defectum, prodit quoque vera $\frac{196}{8} + \frac{7}{72} = \frac{1468}{72} + \frac{7}{72} = \frac{1475}{72}$, ad quam diameter est, ut $7 : \frac{1475}{72} = 504 : 1575$, h. e. dividendo utrinque per 63, ut $8 : 25$: *Quod erat 3tium.* Jam cum per innumera alia paria rationum falsarum demonstrari queat, quamvis diametrum esse semper & absque ulla exceptione ad peripheriam suam, ut $8 : 25$; evidens est, objectionem Cl. Anonymi, qui per eam ingenium suum præstantissimum patefecit, esse bene solutam: attamen ejusmodi objectioni jam dudum obviavi tam in *Continuatione Meth. di infallibilis*, quam in *Quadratura circuli ad amussim exacta*. Ergo problemam meum, per quod 2 quanta inæqualia cum quantitate 3tia proportionaliter crescentia reducuntur ad æqualitatem, in nullum inducit paralogismum. Æqualitas peripheriarum diametri 5, 6, 7 aliarumque est tantum spuria; sed æqualitas peripheriarum diametri 8 semper prodit realis, & quidem ideo quia excessus & defectus fuerunt legitime determinati: quod inde patet, quia ope aliorum excessum & defectum, qui ex illis pro diversitate diametrorum deducuntur, produciuntur cujuslibet diametri peripheria vera, quæ ideo est vera, quia ex quavis comparatione prioris cum posteriore emergit semper eadem ratio $8 : 25$. Jam si excessus & defectus primarii, seu immediate reperi, essent spurii, essent etiam secundarii, seu mediate inventi, adulterini: consequenter quævis diameter haberet ad periph. ope illorum determinatam, aliam rationem: quod esset absurdum.

Cum itaque ex omnibus scriptis meis manifestum sit, rationem $8 : 25$ esse adeo firmam, ut nullis argumentis ne quidem infirmari, nedum everti queat; ecquis invidia veneno esset adeo suffusus; aut ingenii aciem haberet tam obtusam, ut veritates tam evidenter demonstratas percipere vel nolle, vel haud posset?





Biblioteka Jagiellońska



stdr0026012

introlig: K.Wójcika
Zwierzyńska 10

